



دانشگاه علوم پزشکی و خدمات بهداشتی - درمانی قزوین

دانشکده دندانپزشکی

پایان نامه جهت اخذ دکترای دندانپزشکی

عنوان:

بررسی مورفولوژی کانال انسیزورهای مندیبل با استفاده از تصاویر تهیه شده به روش  
**Cone Beam computed Tomography** در مرکز رادیولوژی پرتو قزوین در سال

۱۳۹۲

استاد راهنما:

دکتر ندا حاج حسنی

اساتید مشاور:

دکتر مریم تفنگچیها، دکتر ندا روحی

نگارش:

علی مرادی

شماره پایان نامه: ۶۷۱

سال تحصیلی ۱۳۹۳-۱۳۹۴

چکیده:

**زمینه و هدف:** مورفولوژی سیستم داخل ریشه بسیار پیچیده است و نه تنها در انواع دندانها بلکه در یک نوع دندان نیز می تواند متفاوت باشد. به نظر می رسد انسیزورهای مندیبل در پی صدمات ضربه ای بسیار تحت درمان قرار می گیرند و به دلیل تنوعات آناتومیکی خصوصا به دلیل حضور کانال لینگوالی که اغلب miss می شود شکست درمان آنها نیز بسیار گزارش شده است. با توجه به اهمیت آناتومی و مورفولوژی کانال در پاکسازی و شکل دهی سیستم کانال ریشه و به دلیل خلاء اطلاعاتی و کاستی های تحقیقات قبلی از لحاظ نوع طراحی و روش اجرای تحقیق، در این مطالعه بر آن شدیم تا آناتومی و مورفولوژی کانال را در دندان های انسیزور مندیبل در جمعیتی از شهر قزوین با استفاده از **Cone Beam computed Tomography** مورد بررسی قرار داده و با یافتن تنوع های مختلف کانال در این دندان، موجبات آگاهی بیشتر و درمان موفق تر را فراهم آوریم.

**مواد و روش کار:** در این مطالعه توصیفی - تحلیلی برای بررسی آناتومی و مورفولوژی دندان های سانترال و لترال مندیبل از ۸۱ تصویر CBCT افراد ۲۰ تا ۶۶ سال که به دلایل مختلف تهیه شده بود، استفاده گردید و مجموعاً ۳۲۰ دندان سانترال و لترال مندیبل موجود در این تصاویر از نظر مورفولوژی و آناتومی مورد بررسی قرار گرفتند. تعداد ریشه، تعداد کانال در هر ریشه، تایپ کانال ها، تنوع (واریانت) در مورفولوژی سیستم کانال ریشه و تاثیر جنسیت در هر کدام از موارد مذکور بررسی شدند. برای بررسی تحلیلی از نرم افزار spss 20 و آزمون آماری مجذور کای استفاده گردید و سطح معنی داری  $P < 0.05$  لحاظ گردید.

**یافته ها:** میانگین تعداد ریشه ها و کانال ها: در دندان های سانترال و لترال مندیبل ۱۰۰٪ تک ریشه بودند. بر اساس تقسیم بندی Vertucci در دندان سانترال مندیبل، ۶۳٪ (۱۰۱ مورد) Type I، ۱۳٪ (۲۱ مورد) Type II، ۲۱٪ (۳۴ مورد) Type III، ۲٪ (۴ مورد) Type V و در لترال مندیبل ۵۶٪ (۹۱ مورد) Type I، ۱۲٪ (۲۰ مورد) Type II، ۲۸٪ (۴۵ مورد) Type III، ۲٪ (۴ مورد) Type V بود و بر اساس طبقه بندی Weine در دندان سانترال مندیبل ۸۴٪ (۱۳۵ مورد) Type I، ۱۳٪ (۲۱ مورد) Type II، ۲٪ (۴ مورد) Type IV و در دندان لترال مندیبل ۸۵٪ (۱۳۶ مورد) Type I، ۱۲٪ (۲۰ مورد) Type II، ۲٪ (۴ مورد) Type IV بود. بر اساس طبقه بندی Weine در دندان سانترال یک ریشه با دو کانال از لحاظ تنوع کانالی بین خانمها و آقایان تفاوت معنی داری وجود داشت ( $p=0.050$ ,  $\chi^2=5.98$ ). در سایر موارد بالا تفاوت معنی داری بین دو جنس زن و مرد دیده نشد ( $P > 0.05$ ).

**نتیجه گیری:** بر اساس نتایج این تحقیق در اکثر موارد دندانهای سانترال و لترال تک کانال بودند و بیشترین فراوانی در ارتباط با مورفولوژی کانال در هر دو طبقه بندی مربوط به Type I بود.

**واژه های کلیدی:** مورفولوژی کانال و ریشه، دندانهای سانترال فک پایین، دندانهای لترال فک پایین، Cone Beam Computed Tomography

#### Abstract:

**Subject:** system of morphology inside of the root is very complicate. Not only teethes have variety but also in one teeth can be different. by relying result seems Mandibular incisors on duration of beaten hurt get treated. For anatomically diversity especially for being of lingual canal which miss happen most of the time. moreover, the fail of treatment was reported very much. Based on importance of anatomic and morphology canal in cleanness and forming root of canal system and for lack of enough information and being of absence in advance research data by considering of design type and doing of research method. In this research we are seeking to consider anatomy and morphology canal on Mandibular incisors teethes between the population of Qazvin city by using of (CBCT) as a consequence have found variety of canal in this teeth increase awareness and successful treatment.

#### Materials and research methodology:

In this descriptive and analytical research we used 81 volunteer. The people who are corporate in this research had ages between 20 to 66 years old. The central and lateral 320 teethes are investigated by anatomy and morphology Mandible. Furthermore, the root of canal in every root, type of the canal, the root curve of canal, variety in canal system morphology and effect of gender on every mentioned item above were considered. For discrecional investigation was used SPSS 20 software and statistically test used from square root of K as a result p value is more than 0.05 ( $P < 0.05$ ). The mean of root and canals in the central and lateral Mandibular had 100% one root. Based on Vertucci classification for the Mandibular central statistics shows type 1 :63.1%(101 case), type 2:13.1%(21 case), type 3: 21.2%(34 case), type4:2.5%(4 item) and for mandible lateral type 1 :56.9%(91 case), type 2:12.5%(20 case), type 3: 28.1%(45 case), type4:2.5%(4 item).

Based on weine classification for the Mandibular central statistics shows type 1 :84.4%(135 case), type 2:13.1%(21 case study), type 5: 2.5%(4 case) and for mandibular lateral type 1 :85%(136 case), type 2:12.5%(20 case), type5:2.5%(4 item). Based on weine classification variety of canal in central teeth has one root with two canals have different mean between female and male. In the other cases the mentioned above there is not different meaning between different genders ( $p > 0.05$ ).

#### Conclusion:

As a result of this research in the majority of central and teethes had one canal and most of them which have relevance with canal of morphology in both categories was related to type 1.

**Key words:** Morphology canal and root, central teethes, lateral teethes.



Qazvin University of Medical Sciences  
Faculty of Dentistry

A Thesis  
For doctorate Degree in Dentistry

Title:  
Evaluation of Root and Morphology of Incisors Mandibular by using  
Cone-Beam Computed Tomography (CBCT) Archive in partow  
Radiology Center in Qazvin

Supervisor:  
Dr. Neda Hajihassani

Advisor:  
Dr. Maryam Tofangchiha

By:  
Ali Moradi

Year: 2014-2015

Number: 761